



Euclid R190



GESAMTGEWICHT

309 769 kg
(683,000 LBS)

NUTZLAST

172.3 TO 190.0 TONNES
(190 BIS 209,5 T)

**ELEKTROMOTORISCHE
ACHSVORGELEGE**

GE 788

**ELEKTRODYNAMISCHER
STUFENRETARDER**

**VOLLHYDRAULISCHE
BREMSANLAGE**

ZWEIMANN-FAHRERKABINE

NEOCON FEDERUNG

**GETRENNTE
HYDRAULIKÖLTANKS FÜR
LENKVORRICHTUNG
KIPPVORRICHTUNG**

EUCLID



MOTOREN

| Fabrikat | Cummins | Detroit Diesel |
|-----------------------------------|--|--|
| Typbezeichnung | KTTA50-C | 16V-149TIB |
| Arbeitsweise | 4-takt | 2-takt |
| Zylinderfüllung | Turboaufladung | Turboaufladung |
| Motorleistung, brutto (SAE) | *1800 PS (1342 kW bei 1900 U/min) | *1800 PS (1342 kW bei 1900 U/min) |
| Schwungradleistung (SAE) | 1650 PS (1230 kW bei 1900 U/min) | 1650 PS (1230 kW bei 1900 U/min) |
| Zylinderzahl | 16 | 16 |
| Bohrung und Hub | 159 mm x 159 mm (6-1/4" x 6-1/4") | 146 mm x 146 mm (5-3/4" x 5-3/4") |
| Hubraum | 50,3 Liter (3067 in ³) | 39,1 Liter (2384 in ³) |
| Max. Drehmoment | 7082 Nm bei 1500 U/min (5223 lb-ft) | 7172 Nm bei 1400 U/min (5290 lb-ft) |
| Anlaßverfahren | Druckluft | Druckluft |



ELEKTRISCHER ANTRIEB

Bedienungstafel
General Electric Statex SSL-System.

Drehstromgenerator
General Electric Modell GTA-22F mit kraftschlüssigem Anbau am Motor.

Achsvorgelege-Hydromotoren
General Electric Modell 788 BS komplett mit Planetengetriebe in beiden Hinterradnaben.

Kraftübertragungsverhältnis 26,08:1
Max. Fahrgeschwindigkeit 52,6 km/h (32,7 mph)

Triebwerksblock
Motorkühler mit Lüfter, Motor, Drehstromgenerator und Luftpresser zusammen auf Hilfsrahmen im Haupttrahmengerüst installiert.



BEREIFUNG

| Standardbemusterung - Vorder- und Hinterräder | Reifengröße |
|---|-----------------|
| Goodyear 36.00R51**RL-4H | 660 mm (26,0") |
| Wahlweise Bemusterung - Vorder und Hinterräder | |
| Goodyear 37,00 R57**RL-4H | 686 mm (27,00") |

und andere Goodyear-Reifen, Muster und Anzahl Einlagen.



LADEKAPAZITÄT

| | m ³ | (yd ³) |
|---------------------------------------|----------------|--------------------|
| Kippmulde gestrichen voll (SAE) | 77,7 | (101,6) |
| gehäuft 3:1 | 97,5 | (127,5) |
| gehäuft 2:1 (SAE) | 106,8 | (139,7) |

Je nach Schüttgutedichte, liefert VME wahlweise größere oder kleinere Kippmulden, um 172 t Ladekapazität sicherzustellen. Lassen Sie sich diesbez. von Euclids techn. Verkaufsabteilung beraten.



ELEKTRISCHE ANLAGE

Elektrisches Bordnetz für Beleuchtung und Zusatzaggregate auf 24 Volt ausgelegt. Drehstrom-Generator 75 Ah mit integriertem Transistor-Spannungsregler. Zwei in Reihe geschaltete HD-Batterien (x 12 V).



HYDRAULISCHE ANLAGE

Zwei (2) dreistufig teleskopierte, zweifach wirkende Euclid-Kippzylinder mit außenliegender Anbringung. Getrennte Hydrauliköltanks und systemunabhängige Hydraulikpumpe für Kippvorrichtung. Steuerventil mit Direktansteuerung auf Hydrauliköltank.

Hubzeiten für Kippmulde: Kippdauer 26 sek.
Hydraulikpumpe, Fördermenge
(bei 1900 Motor-U/min) 507 l/min (134 g/m)
Betriebsdruck 18 962 kPa (2,750 psi)



GEWICHTE

| | kg | (lb) |
|--|---------|-----------|
| Fahrwerk mit Kippvorrichtung | 94 416 | (203,740) |
| Kippmulde | 22 000 | (48,500) |
| Maschine, Leergewicht | 114 416 | (252,240) |
| Vorderachse | 52 772 | (116,340) |
| Hinterachse | 61 644 | (135,900) |
| Nutzlast | 172 368 | (380,000) |
| Maschine, Gesamtgewicht | 286 784 | (632,240) |
| Vorderachslast | 94 639 | (208,640) |
| Hinterachslast | 192 145 | (423,600) |
| Höchstzul. Gesamtgewicht mit wahlweiser Bereifung: | | |
| 36.00R51 | 293 895 | (648,000) |
| 37.00R57 | 309 769 | (683,000) |
| Sonderausrüstung | | |
| Kippmuldenaussteifung, komplett: | | |
| 19 mm (3/4") Bodenverschleißbleche, 16 mm (5/8") Eckprofile, | | |
| 10 mm (3/8") Seitenwand-, Stirnwand- und Oberrandrippen | | |
| 6 mm (1/4") Dachschürze | 10 433 | (23,000) |
| Wahlweise Bereifung | | |
| 37.00R51**RL-4H | 4 990 | (11,000) |
| Hinweis! | | |
| Das höchstzul. Gesamtgewicht bedarf für best. Einsatzzwecke der Genehmigung von G.E. | | |



LENKUNG

Geschlossene vollhydrostatische Servolenkvorrichtung mit zwei doppelwirkenden Lenkzylindern, Servoöl-Kolbenpumpe und Ölvorratsbehälter mit gemeinsamem Haushalt für Lenkvorrichtung und Bremsanlage. Hilfslenkung mit Versorgung aus Öldruckspeicher gem. SAE J53.

Max. Radeinschlagwinkel 41°
Wendekreis (SAE) 25.6 m (84 ft)
Servoölpumpe, Fördermenge
(bei 1.900 Motor-U/min) 115 l/min (30 g/m)
Betriebsdruck 18 790 kPa (2,750 psi)

STANDARD AUSRÜSTUNG

Allgemein

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Abschlepphaken, vorn | Ladeluftleitung für |
| Armschutzblech gegen | Luftpressestart |
| niederfallendes Gut | Luftfilteranzeige |
| Außenspiegel links u. rechts | Lüfterhaube |
| Autom. Entwässerungshahn | Mech. Kippzeiger, Mulde |
| Bremsregler | abgesenkt |
| Druckluflhörner, zweifach | Notreserve-Lenkvorrichtung, |
| Druckspeicher | Plattformgeländer |
| Elektrodynamische Retarder, | Rückfahrsignalgeber |
| 3stufig | Schmutzfänger |
| Kippauslöser | Steinabkippbalken |
| Kipp Sperre, Bedienungskabel | Vollhydraulische Bremsanlage |

Fahrerkabine

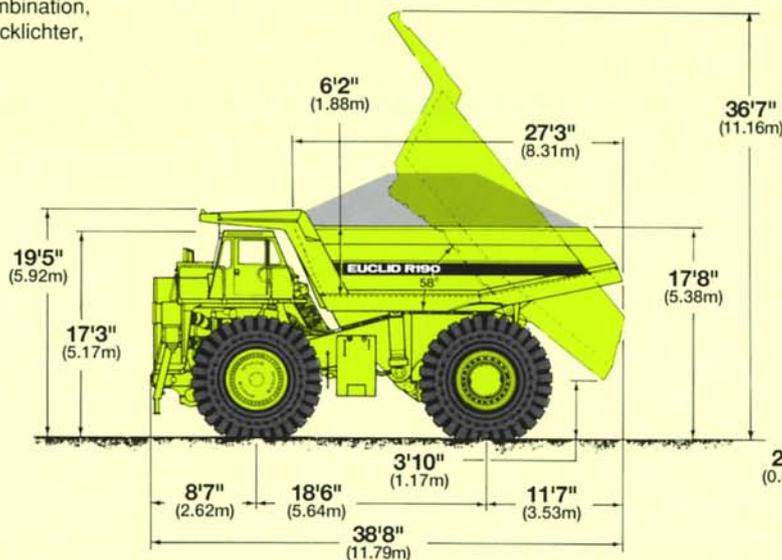
| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Aschenbecher | Lade- und |
| Beifahrersitz und | Feststellbremsschalter |
| Sicherheitsgurt | Notabstellvorrichtung für Motor |
| Fahrersitzgurt | Scheibenwaschanlage |
| Fahrersitz mit Luftfederung | Scheibenwischer, 2 |
| Getönte Scheiben, ringsherum | Betriebsstufen |
| Gummi-Bodenmatte | Sonnenblende |
| Heizgerät und Entfroster | Stellbares Lenkrad |
| Innenbeleuchtung | Zigarrenanzünder |

Instrumente und Anzeiger

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Betriebsstundenzähler | Lenkhydraulik, Druckmesser |
| Fehlermeldeleuchte, | Lenkhydraulikfilter, |
| Lenkvorrichtung | Druckfallmeldeleuchte |
| Fernthermometer, Kühlmittel | Luftfilter, Druckfallanzeiger |
| Geschwindigkeitsmesser | Startluftmanometer |
| Hydraulikölfilter, | Tachometer |
| Druckfallmeldeleuchte | Voltmeter |
| Instrumentenbeleuchtung, | Warnleuchte, Hinterradbremse |
| Rheostat | Warnleuchte, Kühlluftgebläse |
| Kontrolleuchte, Fernlicht | Warnleuchte, |
| Kontrolleuchte, | Masseunterbrechung |
| Standlicht/Arbeitsbeleuchtung | Öldruckschalter |
| und Feststellbremse | |

Maschinenbeleuchtung

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Begrenzungsleuchten | Hinterachs-Positionsleuchten |
| Blinkleuchten und | Motorraumbeleuchtung |
| Warnblinkanlage | Rückfahrcheinwerfer |
| Bremsleuchte, dynamische | Scheinwerfer, vier |
| Retarder | |
| Heckleuchtenkombination, | |
| Brems- und Rücklichter, | |
| zweifach | |

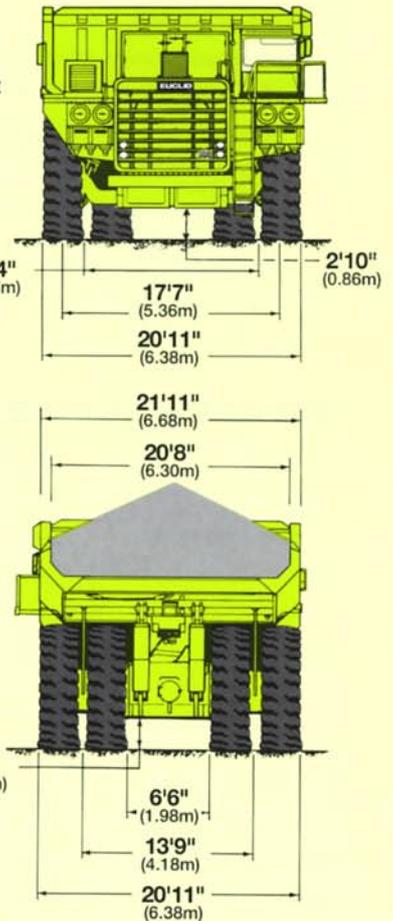


WAHLWEISE SONDERAUSRÜSTUNG

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 24 Std. Fahrtschreiber | Konzept mit Pedalumkehr |
| Alternativer druckluftbetätigter | Kraftstoffmesser |
| Anlasser | Kühlerabdeckung |
| Anlaßsperre (bei Wartungsdienst) | Kühler austauschblock für |
| Autom. Zentralschmierung | Notreparatur |
| Batterie-Trennschalter | Lufttrockner |
| Bordladegerät | Metrischer |
| Doppel-Kippbedienung | Geschwindigkeitsmesser |
| Doppel-Steueranlage | Motorsteigleiter |
| Feuerverhütungssystem | Schnelltankstelle (Wiggins) |
| (handbetätigt, bei | Standheizung, Kühlmittel und |
| abgestelltem Motor) | Öl (220 V Wechselstrom) |
| Fremdsprachige Beschilderung | Teilstreckenzähler |
| Halogen-Scheinweifer | (metrische Anzeige) |
| Handbetätigte Zentralschmierung | Verstärkter dynamischer |
| Hubzylindersperre, Kippmulde | Retarder (7stufig) |
| Kaltstartvorrichtung | Verzögerungsmesser für Retarder |
| KIM Hotstart | Warnzentrale, Motor und |
| (Warmstartvorrichtung) | Hydraulikanlage (niedr. |
| Kippmulden-Verschleißbleche, | Öldruck/ Ölstand, hohe |
| Standardausf.od. | Kühlmitteltemperatur, niedr. |
| verstärkte Ausf. | Kühlmittel-/Hydraulikölstand) |
| Kippmuldenaufsätze | Zentrale |
| Klimaanlage | Betriebsstoff-Wechseinrichtung |

Standardausrüstung und wahlweise Sonderausrüstung werden marktverschieden angeboten. Sonderwünsche auf Anfrage erhältlich. Lassen Sie sich von Euclid techn. Verkaufsabteilung beraten. Infolge einer stetig fortschreitenden Qualitätsverbesserung der Euclid-Produkte sind obige Angaben nicht bindend, sondern können ohne Ankündigung geändert werden.

Hinweis! Auf Bildern kann auch wahlweise Sonderausrüstung dargestellt sein.
Hinweis! Die Abmessungen sind auf unbeladene Maschine mit Reifengröße 36.00-51 bezogen.



Das mit obiger Seitenansicht dargestellte, bei Euclid gebräuchliche Schüttmaß wird aus einem vom Boden der Kippmulde/Rand des hinteren Schüttbleches bis zur Spitze des Ladeprofils anwachsenden Schüttkegel mit verjüngendem Querschnitt im Verhältnis 2:1 gebildet. Der Schüttkegel im Verhältnis 2:1 nach SAE versteht sich in Wirklichkeit als volles Streichmaß 1:1 vom Boden der Kippmulde/Rand des hinteren Schüttbleches bis zum Oberrand der Ladebordwand, überhäuft mit einem im Verhältnis 2:1 verjüngendem Schüttkegel. Das Schüttmaß von Euclid entspricht eher praxisnahen Verhältnissen bei der Verteilung der Nutzlast. Der von Euclid angegebenen Ladekapazität der Kippmulde liegt jeweils das Schüttmaß von Euclid zugrunde.



RAD-/ACHSAUFHÄNGUNG

Vorderradaufhängung

Vorderachse mit Einzelschräglenkern für jedes Vorderrad. NEOCON-Gasdruckdämpfer, die mit Stoßenergie verzehrendem Gas und verdichtbarer Neocon-x-Flüssigkeit gefüllt, zwischen Schräglenker und Rahmengerüst eingebaut sind. Sie wirken schock- und stoßdämpfend nach beiden Richtungen.

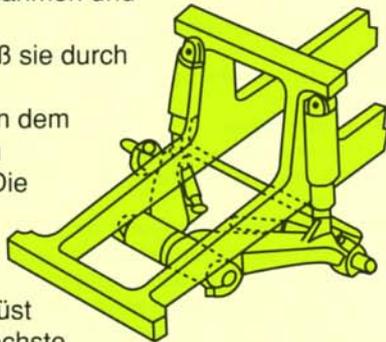
Hinterachsaufhängung

Ein mit der Achsbrücke integriertes Aufnahmegerüst verbindet die Antriebsachse vorn mittig mit dem Hauptrahmen über einen Pendellagerbolzen-/buchsenverband. Für Seitenstabilität und Spurtreue sorgen Spurstangen zwischen Hinterachse und Rahmen. Die hinteren NEOCON-Gasdruckdämpfer, die Stoßenergie verzehrendes Gas und verdichtbare Neocon-x-Flüssigkeit enthalten, federn die Antriebsachse gegenüber dem Rahmengerüst ab.

Maximale Radschwung.....8°

Bei Euclid sind Rahmen und Federung

so ausgelegt, daß sie durch ihr strukturelles Zusammenwirken dem Fahrer optimalen Komfort bieten. Die Längsträger mit verjüngendem Querschnitt im Leiterrahmengerüst



gewährleisten höchste Verwindungssteifigkeit und sparen gleichzeitig unnötiges Gewicht ein.

Bei Fügeverbänden am Rahmengerüst hat man sich zur Verminderung konzentrierter Punktbeanspruchungen überall großer Krümmungsradien und moderner Füge-technik bedient. Die eigenständige Vorderradaufhängung an Schräglenkern dämpft Fahrbahnstöße und mindert die durch Einfederungskräfte verursachten Drehschwingungen, während sie gleichzeitig freie Radbewegung gestattet. Die Stoßdämpfer sind mit Pendelbuchsen gelagert, wodurch extreme Seitenkräfte ausgeschaltet und nur Axialkräfte in die Dämpfer eingebracht werden. Die Spurweite der Schräglenkerachse und der lange Radstand sorgen für kultiviertes Fahrverhalten.

In den Gasdruck-Stoßdämpfern wird eine bisher einmalige Füllung aus Gas und Flüssigkeit als stoßdämpfendes Medium verwendet.

Die Stoßdämpfer sind konstruktionsmäßig jeweils auf die Achslast jeder Achse abgestimmt. Sie bilden somit ein Federungssystem, das der Maschine Stabilität verleiht, Maschinenteile schont, zu erhöhtem Fahrerkomfort beiträgt und ihre eigene Lebensdauer verlängert.



FAHRERKABINE II

Konstruiert für maximale Standzeit.

Die steife, ganzgeschweißte Stahlblechzelle ist schwingungsdämpfend mit Dreipunkt-Gummipuffern auf der Kabinenplattform



gelagert. Dickwandiges Gefüge, außen mit Stahlblech umhüllt und innen mit leicht abwaschbarem ABS-Material ausgekleidet. Außen angebrachte Einstieggriffe gehören zur Standardausrüstung.

Wartungsfreundlich ausgelegt.

Der leicht abnehmbare Frontdeckel legt eine Klemmenleiste mit den wichtigsten Anschlüssen der Bordelektrik frei und bereitet Zugang zu den Kreisunterbrechern und den Flüssigkeitsbehältern für Hauptbremszylinder und Scheibenwaschanlage. Hinter einer Abdeckung oben am Armaturenbrett wird der Instrumentenbereich mit Meß- und Anzeigegeräten zugänglich.

Gestaltung für Sicherheit und fahrerfreundliche Bedienung

Die großzügig bemessene Verglasung bietet auf Straßentransportstrecken optimale Verkehrsübersicht. Schalter und Bedienungshebel sind gesammelt auf einer eingefaßten Bedienungstafel untergebracht, und zwar in bequemer Reichweite und im Blickfeld des Fahres. Die Gruppe der leicht ablesbaren Instrumente mit internationalen Sinnbildern wird durch ein Tachometer mit Digitalanzeige, einen Geschwindigkeitsmesser sowie Warn- und Kontrolleuchten für alle wichtigen Funktionen vervollständigt.

Unvergleichbarer Fahrerkomfort und Gelegenheit zur Produktionssteigerung Zur Innenausstattung dieser ergonomisch richtig durchgestalteten Fahrerkabine gehören ein sechsfach verstellbarer, luftgefederter Fahrersitz vom Fabrikat Isringhausen, ein stellbares Lankrad, ein Belüftungssystem mit Frischluftfilter im Armaturenbrett, ein schallschluckender Dachhimmel und ein Innenraum-Geräuschpegel wie man ihn sonst nur in exklusiven Personenwagen vorfindet. Der ganz gepolsterter Beifahrersitz läßt sich niedergeklappen und kann dann in Betriebspausen als Frühstück- oder Abstelltisch dienen.



DRUCKLUFTVERSORGUNG

| | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------------|
| Luftpresseur | | |
| Detroit Diesel | 5,7 l/s | (12.0 cfm) |
| Cummins | 6,1 l/s | (13.0 cfm) |
| Vorratsluft | | |
| Vorratsdruck | 860 kPa | (125 psi) |
| Anlaßvorrichtung | | |
| Vorratsdruck | 860 kPa | (125 psi) |
| Druckluftbehälter, Füllmenge | 566 Liter | (20 ft ³) |



FÜLLMENGEN

| | Liter | (gallons) |
|--|---------|-----------|
| Motorkurbelgehäuse (einschl. Ölfilter) | | |
| Cummins | 214,2 | (56.6) |
| Detroit Diesel | 166,5 | (44.0) |
| Kühlanlage | 435,3 | (115.0) |
| Kraftstoffbehälter | 2 853,9 | (754.0) |
| Hydraulikanlage: | | |
| Kippvorrichtung, Vorratstank | 504,2 | (133.2) |
| Lenkvorrichtung, Vorratstank | 150,3 | (39.7) |
| Planetengetriebe-Hydromotoren, | | |
| Achsvorgelege | 53,0 | (14.0) |



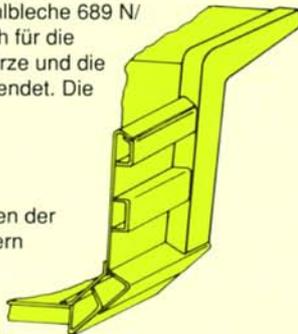
KIPPMULDE

Flacher Boden, Schüttblech hinten schräg hochgeschürzt, abgasbeheizt. Ganzgeschweißte Konstruktion aus Hochfestigkeits-Legierungsstahlblechen 689 N/mm² (100,000 psi) folgender Dicken:

| | |
|-------------------------|--------------|
| Bodenbleche | 19 mm (3/4") |
| Stirnwandbleche | 10 mm (3/8") |
| Seitenwandbleche | 10 mm (3/8") |
| Dachschürzenblech | 6 mm (1/4") |

Hochfestigkeits-Legierungsstahlbleche 689 N/mm² (100,000 psi) werden auch für die seitlichen Holme der Dachschürze und die Bodenaussteifungsprofile verwendet. Die Kippmulde ist gegenüber dem Fahrwerkrahmen abgefedert.

Die waagerechten Aussteifungen der Kippmulde von Euclid vermindern beim Beladen konzentrierte Stoßbelastung und verteilen die Stöße über die ganze Länge der Ladefläche. Die dicht nebeneinander liegenden Versteifungsrippen bieten zusätzlichen Schutz, indem sie die Breite der unverstärkten Flächen auf ein Kleinmaß reduzieren.



RAHMENGERÜST

Der Hauptrahmen ist als Leiterrahmen mit Längsträgern, drei Querträgern, vorderer Stoßängerschiene und vorderem Aufhängungsrohr ausgeführt. Die Längsträger mit verjüngendem Querschnitt nach vorn sind aus Hochfestigkeitsstahl 689 N/mm² (100,000 psi) verpreßt. Die zwei hinteren Querträger haben gemeinsame Aufhängung und sind mit Befestigungsteilen zur Aufnahme der Antriebsachse versehen. Die Verbände der Querträger mit den Längsträgern sind zur Dämpfung von Punktbelastungen mit großen Krümmungsradien ausgelegt.



VOLLHYDRAULISCHE BREMSANLAGE

Wirkungsweise

Vollhydraulische Betätigung. Vorn drei Bremssättel, hinten ein Bremssattel zu jeder Bremsscheibe. Jeder Bremssattel enthält drei entgegengesetzt angeordnete Bremszylinderpaare, die durch innere Labyrinth miteinander Verbindung haben.

Vorderachse

Radbremse BF Goodrich Model J6
Brems Scheibendurchmesser (2 Scheiben/Achse) 106,7 cm (42 in)
Wirksame Bremsfläche/Achse 6 194 cm² (960 in²)
Bremsdruck (max.) max. 17 237 kPa (2 500 psi)

Hinterachse

Radbremse BF Goodrich Serie "F"
Brems Scheibendurchmesser
(4 Scheiben/Achse) 63,5 cm (25 in)
Wirksame Bremsfläche/Achse 3 097 cm² (480 in²)
Bremsdruck (max.) 8 967 kPa (1300 psi)
Hilfsbremse (2. Bremse)

Drei voneinander unabhängig wirkende hydraulische Fußbremskreise versorgen gem. SAE J1224 die 2. Bremse, mit der die Maschine innerhalb der vorgeschriebenen Bremsstrecke durch Handbedienung oder automatisch zum Stehen gebracht werden kann.

Feststellbremse

Mit hydraulisch betätigten Federspeicherzylindern. Die Feststellbremse erfüllt die Normanforderungen gem. SAE J1224.

Retarder

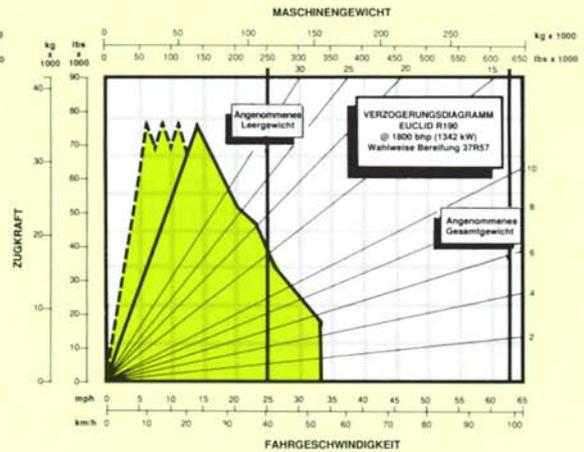
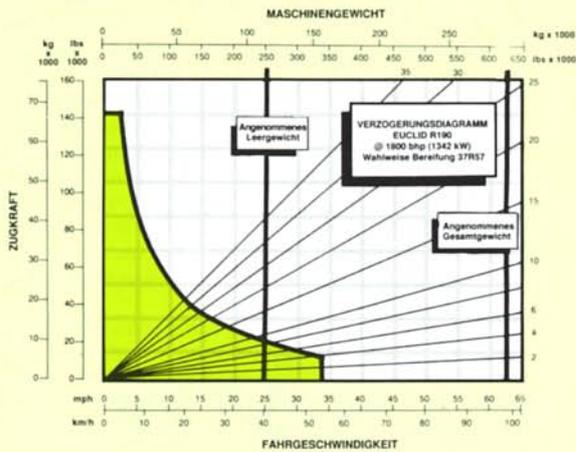
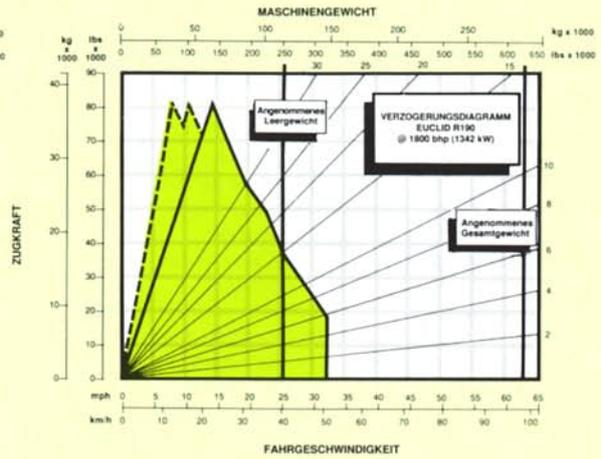
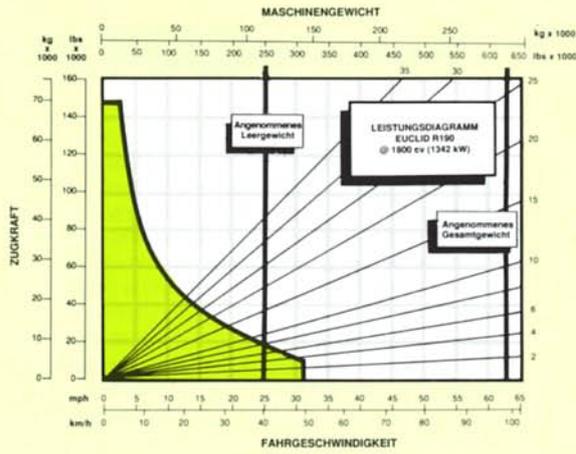
Gradweise Verzögerung wird durch die Gleichstrommotoren der Achsvorgelege in Verbindung mit General Electrics Widerstandsgitterschaltung auf der Kabinenplattform erreicht. Die Widerstandsgitterplatten werden zur Kühlung mit gerichteter Frischluft aus zwei elektromotorisch getriebenen Gebläsen bestrichen. Ein dreistufig ausgelegter Retarder gehört zum serienmäßigen Ausrüstungsstatus.

Max. dynamische Bremswirkung bei dauerbelüfteten Widerstandsgittern 2 088 kW (2800 bhp)

Euclid R190 ist mit einer vollhydraulisch betätigten, progressiv wirkenden und schnell ansprechenden Bremsanlage ausgerüstet. In einem primären Druckspeicher wird Hydrauliköl unter genügend Druck vorrätig gehalten, so daß immer 100% Bremsdruck zur Verfügung stehen.

Die Hauptbremsventile der vollhydraulischen Bremsanlage sind für Bremsdruckmessungen oder Störungssuche wartungsfreundlich in Schulterhöhe am linken Rahmenlängsträger angebracht. Die Bremsleitungen sind aus Stahl, wodurch die bei Schlauchleitungen gewöhnlich auftretenden Schwellungen und Leitungsbrüche entfallen. Ventilblock und Verrohrung sind mit Metallplatten schützend abgedeckt.

Um auf schlüpfriger Unterlage bessere Bremskraftverteilung zu erhalten, sind die Bremsdrücke zur Vorder- und Hinterachse proportional aufeinander abgestimmt. Drei unabhängig wirkende hydraulische Fußbremskreise und zweifache Bremsdruckspeicher versorgen gem. SAE 1224 die 2. Bremse, mit der die Maschine zum Stehen gebracht werden kann. Euclid R190 ist mit einer vereinfachten, wartungsfreundlichen Bremsanlage konzipiert, die hervorragende Bremsleistung erbringt.



HINWEISE:

Die diagonalen Linien drücken den Gesamtwiderstand aus (gradweise Verzögerung in % plus Rollwiderstand in %. Sofern nicht anders bekanntgegeben, setzen die Diagramme 0% Rollwiderstand, Standardbereifung und -achsuntersetzung voraus.

1. Entlang der Diagonalen den Gesamtwiderstandswert am Rechtsrand des Leistungs- oder Verzögerungsdiagramms aufsuchen.
2. Gefundene Diagonale rückwärts bis zum Leergewicht (NMW) oder Gesamtgewicht (GMW) verfolgen und von den Schnittpunkten eine Senkrechte zur X-Achse fallen.
3. Vom Schnittpunkt aus eine Waagerechte nach rechts oder links bis zum Schnittpunkt mit der Leistungs- oder Verzögerungskurve anlegen.
4. Fahrgeschwindigkeit entlang der X-Achse ablesen.

HINWEIS! Die gestrichelte Kurve im Verzögerungsdiagramm stellt den vergrößerten dynamischen Verzögerungsbereich dar. Die Anschauungsobjekte können wahlweise Sonderausrüstung enthalten.

HINWEIS! Auf Bildmaterial kann durchweg auch wahlweise Sonderausrüstung dargestellt sein.

Im Bestreben nach stetiger Qualitätsverbesserung unserer Produkte behalten wir uns das Recht zur Änderung technischer Daten und Konzepte ohne Ankündigung vor.

VME Americas Inc.

23001 Euclid Avenue
P.O. Box 178017
Cleveland, Ohio 44117-8017

FORM NO. RH-537 GER
DATE 12/90
Printed in U.S.A.